

# Ciberseguridad

Un desafío para la  
Transformación Digital de la Pymes

## Recursos y Herramientas Prácticas para Afrontar la Ciberseguridad

**Marco A. Zúñiga**

Director Ejecutivo CHILETEC

@mazuniga



#CiberseguridadParaPymes



@Corfo



@ChiletecOrg



**CAPACITACIÓN**  
**usach**

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

@Usach\_Capacita

## Las duras cifras ...

Un 34,6% de las pymes de Valparaíso, Santiago y Concepción han sufrido algún tipo de incidente relacionado con la ciberseguridad. Este porcentaje fue obtenido gracias al estudio "Vulnerabilidad de Empresas en Ciberseguridad", realizado por el Observatorio del Comercio Ilícito (OCI), iniciativa de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo (CNC).

De acuerdo con sus resultados, las vulneraciones informáticas van desde infecciones de virus, en un 28%, hasta el robo de información de bases de datos y phishing, en donde las víctimas sufren la sustracción de sus claves bancarias y con ello, los delincuentes pueden acceder a su dinero sin mayores dificultades.

La investigación arrojó que, del total de las pymes afectadas, un 27% no tomó medidas de seguridad digital luego del problema. "Este dato nos parece especialmente preocupante", sostuvo Bernardita Silva, Directora Ejecutiva del Observatorio del Comercio Ilícito de la Cámara Nacional de Comercio. "Si bien hay situaciones en las que no vale la pena denunciar el caso ante las autoridades, creo que siempre debe ser prudente que se hagan revisiones exhaustivas de los equipos, cuando se han descubierto intrusiones, porque muchas veces depende de ellos el éxito o fracaso de los negocios", agregó la ejecutiva.

Yo soy PYME ... es preocupante ...

¿Cómo enfrentamos esto?

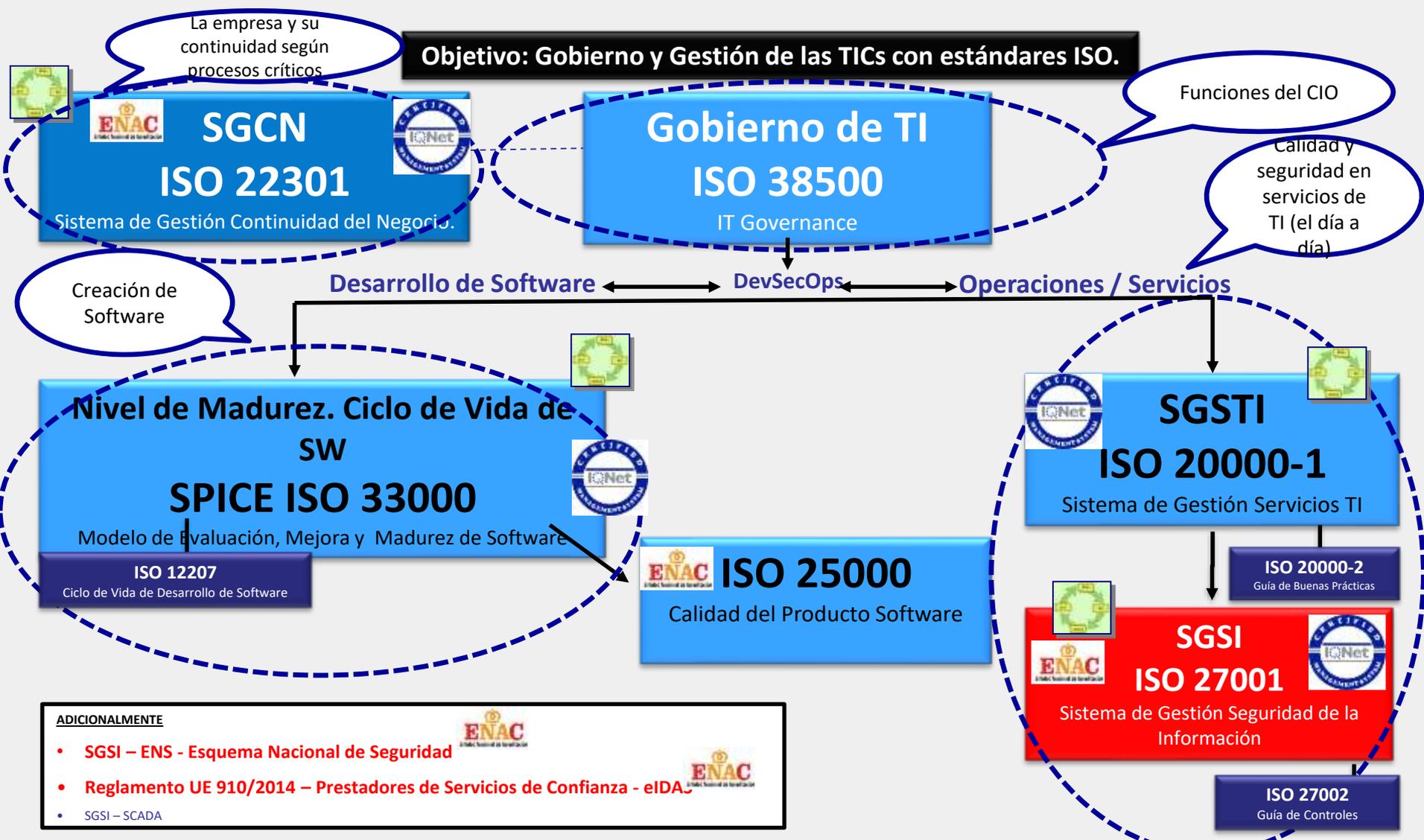


**Le tenemos la solución ...**

Yo no vengo a vender, vengo a regalar ...



# 3. MODELO DINAMICO DE GOB. Y GESTION DE LAS TIC CON ISO



- ADICIONALMENTE**
- **SGSI – ENS - Esquema Nacional de Seguridad**
  - **Reglamento UE 910/2014 – Prestadores de Servicios de Confianza - eIDA**
  - **SGSI – SCADA**

**Datacenter Green. Sostenibilidad Energética en CPDs- SE CPD-**

# El resultado ...



## Les voy a contar dos secretos ...

Por razones de seguridad del conferencista y los asistentes, este slide explícitamente no registra contenido de lo hablado durante esta sección de la conferencia.

Cualquier referencia o comentario a lo expresado en los próximos minutos por el conferencista tendrá como respuesta ***“Nunca lo dije. Y si lo dije, no me acuerdo”***.



Secreto 1

Secreto 2

# Reboot ...

# Ciberseguridad

Un desafío para la  
Transformación Digital de la Pymes

## Recursos y Herramientas Prácticas para Afrontar la Ciberseguridad

**Marco A. Zúñiga**

Director Ejecutivo CHILETEC

@mazuniga



#CiberseguridadParaPymes



@Corfo



@ChiletecOrg



**CAPACITACIÓN**  
**usach**

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

@Usach\_Capacita

## Las duras cifras ...

Un 34,6% de las pymes de Valparaíso, Santiago y Concepción han sufrido algún tipo de incidente relacionado con la ciberseguridad. Este porcentaje fue obtenido gracias al estudio "Vulnerabilidad de Empresas en Ciberseguridad", realizado por el Observatorio del Comercio Ilícito (OCI), iniciativa de la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo (CNC).

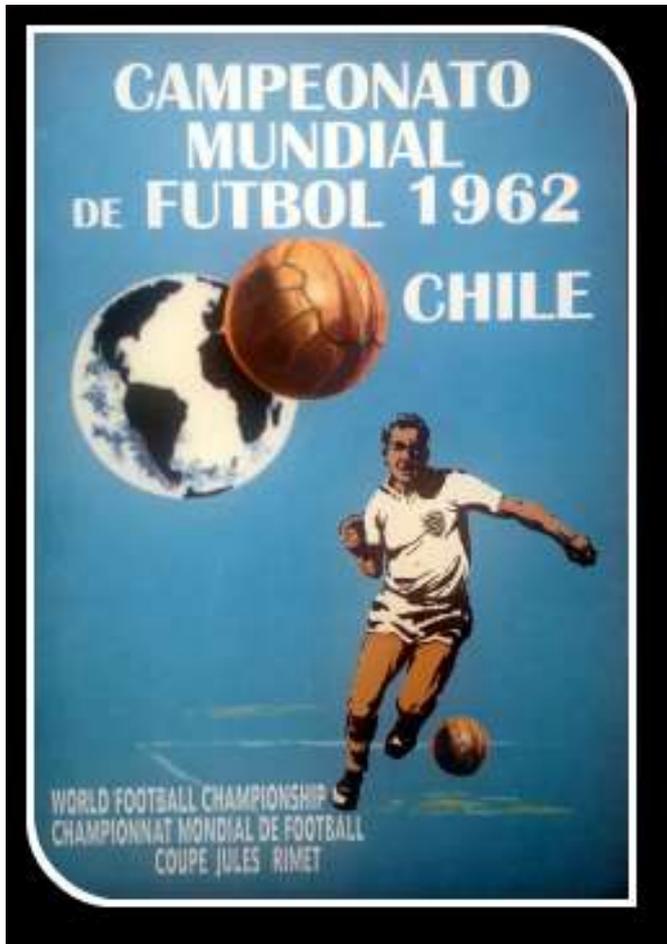
De acuerdo con sus resultados, las vulneraciones informáticas van desde infecciones de virus, en un 28%, hasta el robo de información de bases de datos y phishing, en donde las víctimas sufren la sustracción de sus claves bancarias y con ello, los delincuentes pueden acceder a su dinero sin mayores dificultades.

La investigación arrojó que, del total de las pymes afectadas, un 27% no tomó medidas de seguridad digital luego del problema. "Este dato nos parece especialmente preocupante", sostuvo Bernardita Silva, Directora Ejecutiva del Observatorio del Comercio Ilícito de la Cámara Nacional de Comercio. "Si bien hay situaciones en las que no vale la pena denunciar el caso ante las autoridades, creo que siempre debe ser prudente que se hagan revisiones exhaustivas de los equipos, cuando se han descubierto intrusiones, porque muchas veces depende de ellos el éxito o fracaso de los negocios", agregó la ejecutiva.

Yo soy PYME ... es preocupante ...

¿Cómo enfrentamos esto?





## Chile y su Historia

**“Porque no  
tenemos nada,  
queremos  
hacerlo todo”**

Carlos Dittborn, 1956  
Presidente Comité Organizador  
Mundial de Fútbol 1962

## La Tendencia Mundial

# The risk-based approach to cybersecurity

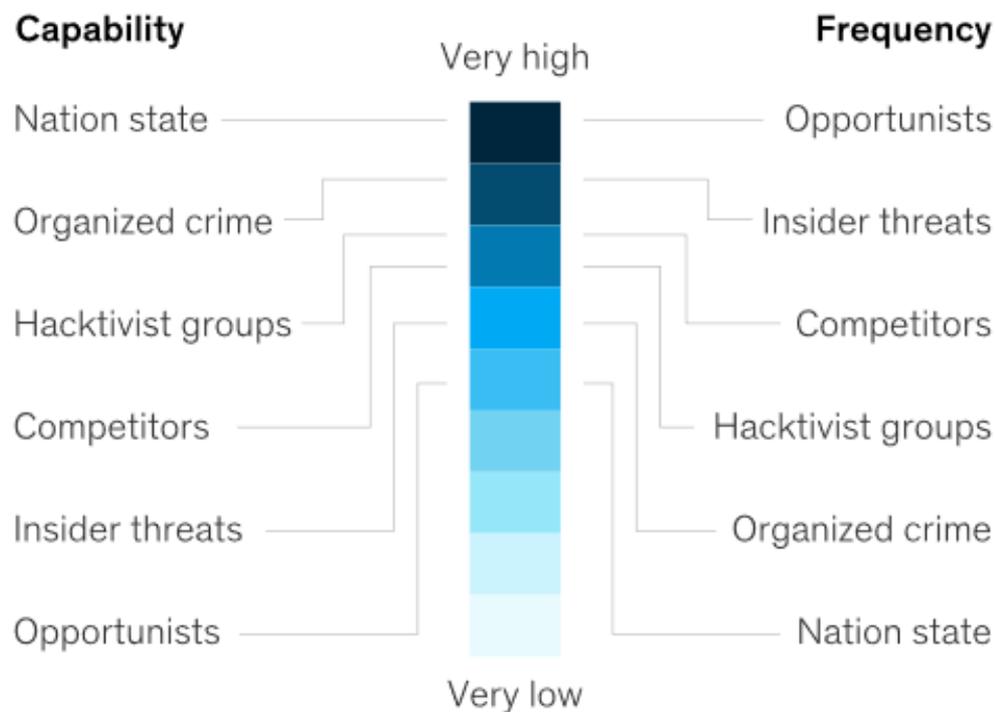
October 2019 | Article

McKinsey  
& Company

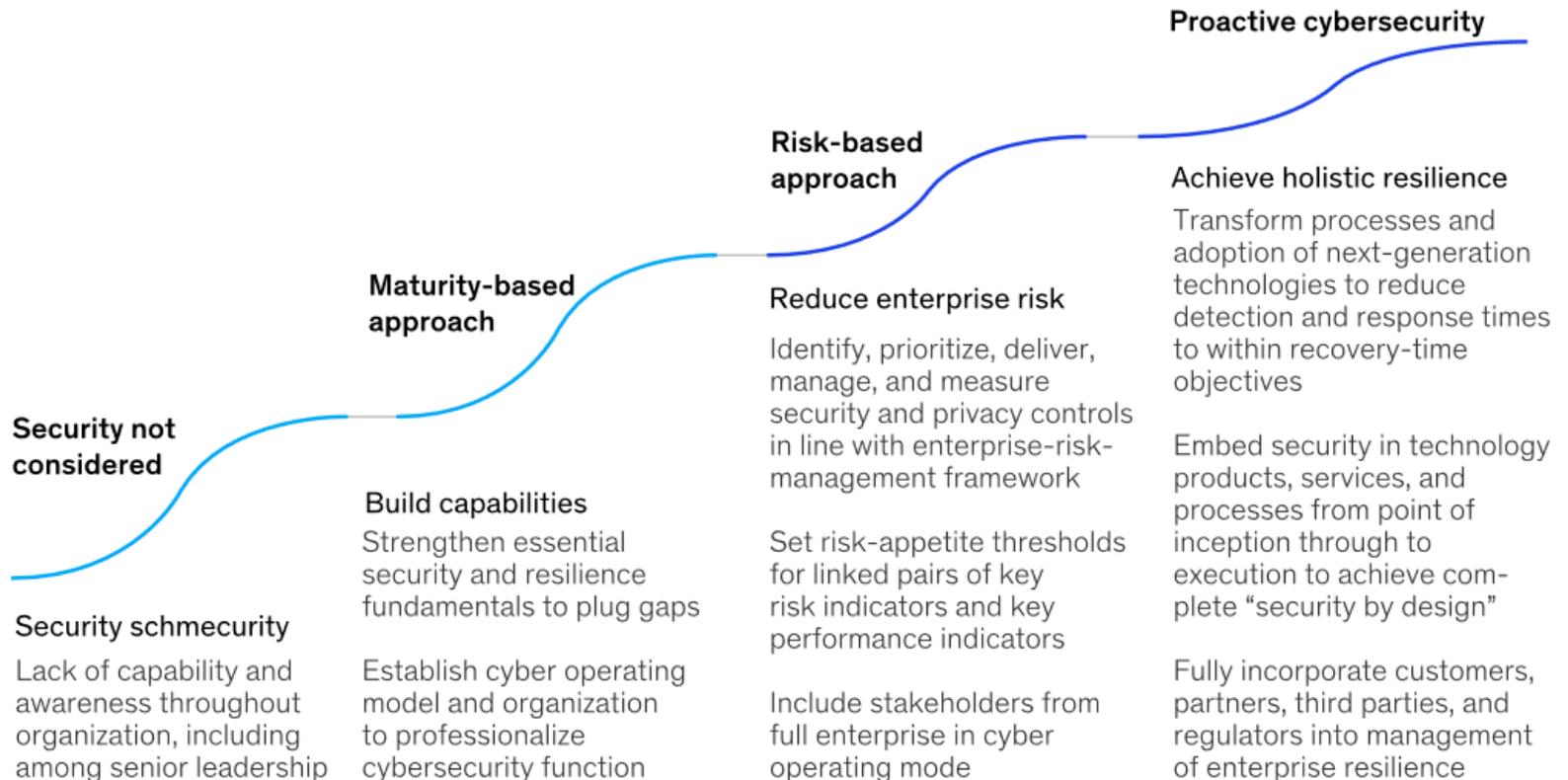
Desde  
*“modelos de madurez”*  
hacia  
*“gestión de los ciber-riesgos”*

# Cyberthreats are growing in severity and frequency.

## Cyberthreat capability and frequency today, by threat actor



## For most companies, the risk-based approach is the next stage in their cybersecurity journey.



Fuente: McKinsey, 2019

Ya ... me tincó eso de “gestión del riesgo”. Peroooo ...

¿De dónde saco recursos? (Soy PYME)



¿Cómo podemos partir?  
¿Alguna papita .....?



## Recomendación inicial

# Aplicar el modelo de Gestión de Riesgos del NIST

- Identificar
- Defender
- Detectar
- Responder
- Recuperar

## Matriz de Gestión de Riesgo

Identificar	Defender	Detectar	Responder	Recuperar

## Ejemplo 1

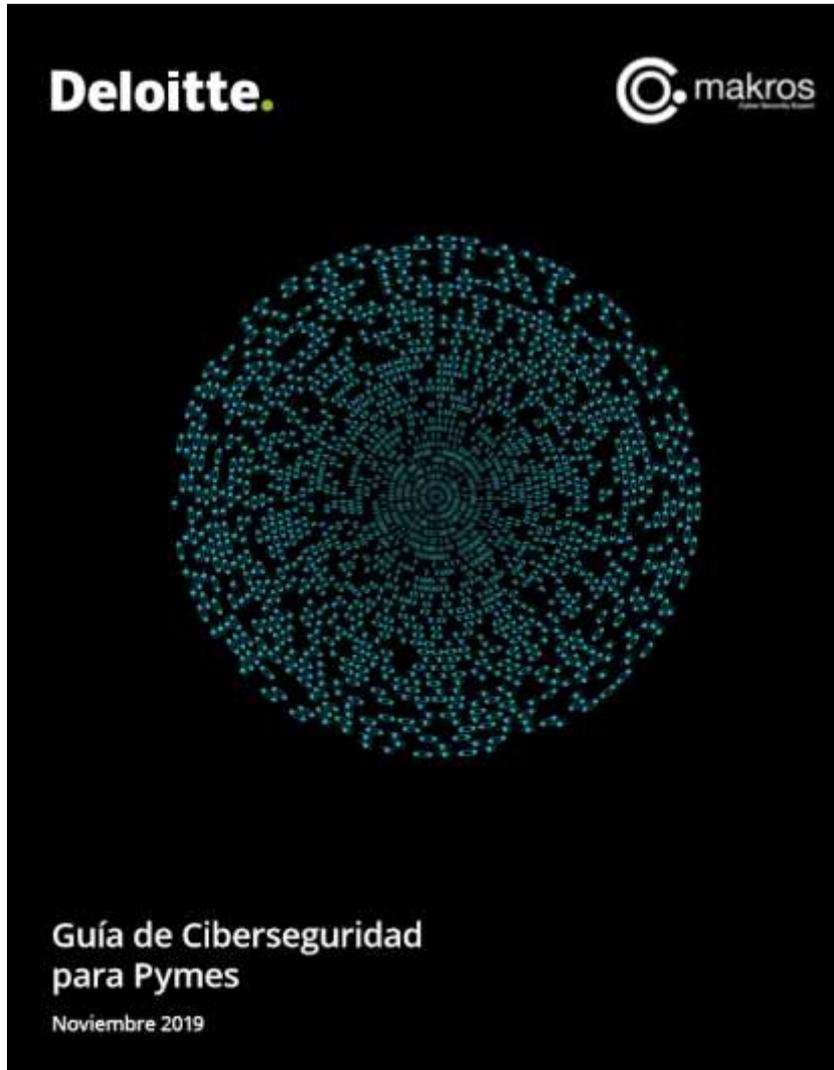
Identificar	Defender	Detectar	Responder	Recuperar

## Ejemplo

Identificar	Defender	Detectar	Responder	Recuperar

Y por el mismo precio le traemos ...





## Un buen aporte

Una guía de recomendaciones específicas para las PYMEs

Basado en el Framework del NIST

concienciadigital.gob.cl



### TEN CONCIENCIA DIGITAL

Evita conectarte a redes wifi abiertas con dispositivos de trabajo. Si lo haces, nunca envíes información confidencial.

concienciadigital.gob.cl



### TEN CONCIENCIA DIGITAL

Realiza copias de respaldo con cierta frecuencia, así evitarás la pérdida de datos importantes.

concienciadigital.gob.cl

# Recursos del Estado gratuitos!!!!

Sitio de Ciberseguridad del Ministerio del Interior, correo de consultas y call center !!!

[www.concienciadigital.gob.cl](http://www.concienciadigital.gob.cl)



## Contacto

Puedes realizar tus consultas en:

[consultas@concienciadigital.gob.cl](mailto:consultas@concienciadigital.gob.cl)

o llámanos al 600 413 0000

## Autoevaluación!!!

¿Cómo está la ciberseguridad de tu PYME? ¡Averíguelo contestando este cuestionario!

COMENZAR AQUÍ

Sitio de la Cámara Nacional e Comercio con respaldo de la Alianza Chilena de Ciberseguridad

[www.pymecibersegura.cl](http://www.pymecibersegura.cl)

## Ejemplos de Ambitos de Trabajo Iniciales

Manejo de residuos y basura  
Picar información en papel  
Eliminación segura de dispo

Procedimientos  
Manejo información crítica  
Cómo operar en emergencia

Capacitar al personal  
Evitar conductas riesgosas  
No bajar software pirata  
Manejo de claves

Respaldos  
Nube  
Dispositivos seguros

Seguridad de Dispositivos  
Actualizaciones de SO  
Respaldos  
Antivirus

Identificar dónde están los datos críticos de la organización

Correos  
Sistemas  
Archivos  
Bases de Datos

Imagen

Protección de marca  
Propiedad intelectual

Aplicaciones

Optar por soluciones en la Nube vs. On Premise  
Actualización de versiones  
No usar software pirateado  
Incorporar sólo aplicaciones gratuitas autorizadas

Conectividad

No conectarse en cualquier parte  
"Más vale diablo conocido que por conocer"  
Uso de VPN  
Bloqueo de puertos riesgosos

## Y apenas pueda ... o quiera ... o necesite ...



Contratar los servicios de uno de los alumnos del Programa de Formación de Competencias en Ciberseguridad de CORFO, Chiletec y USACH ... 😊



@Corfo

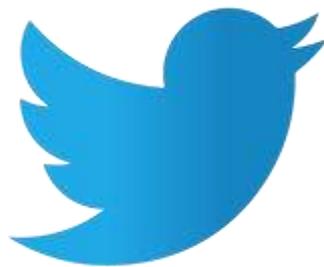


@ChiletecOrg



@Usach\_Capacita

**Marco A. Zúñiga**  
Director Ejecutivo CHILETEC  
@mazuniga



*#CiberseguridadParaPymes*

**Muchas Gracias**

# Y fuera de programa, a pedido del público ...

## Sobre el Voto Electrónico

# Artículo 15.- En las votaciones populares, el sufragio será personal, igualitario, secreto y voluntario. (...)

Constitución Política de Chile, Artículo 15



@Corfo

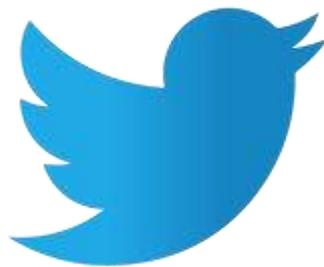


@ChiletecOrg



@Usach\_Capacita

**Marco A. Zúñiga**  
Director Ejecutivo CHILETEC  
@mazuniga



*#CiberseguridadParaPymes*

**Muchas Gracias**